

水利水电工程施工现场物资精细化管理模式研究

张德斌

新疆兵团水利水电工程集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要: 本文聚焦于水利水电工程施工现场物资管理,深入剖析传统管理模式存在的问题,阐述精细化管理模式的概念与内涵。通过对精细化管理模式在物资计划、采购、库存、使用等环节的具体应用研究,结合实际案例分析其应用效果,旨在为水利水电工程施工现场物资管理提供科学、高效的管理模式,提高工程建设效益。

关键词: 水利水电工程;施工现场;物资管理;精细化管理模式

引言

水利水电工程作为国家基础设施建设的重要组成部分,其建设规模庞大、施工周期长、技术复杂,对物资管理提出了极高的要求。施工现场物资管理涵盖物资的计划、采购、运输、储存、使用等多个环节,直接关系到工程的质量、进度和成本。传统物资管理模式往往存在粗放、效率低下、成本浪费等问题,难以适应现代水利水电工程建设的需求。精细化管理模式作为一种先进的管理理念和方法,强调对管理过程的精细化、精准化和精益化,将其应用于水利水电工程施工现场物资管理,能够有效提高物资管理效率,降低工程成本,保障工程顺利进行。因此,研究水利水电工程施工现场物资精细化管理模式具有重要的现实意义。

1 水利水电工程施工现场物资管理现状及问题

1.1 物资管理现状

目前,许多水利水电工程施工现场物资管理仍采用传统的管理方式,虽然在一定程度上能够满足工程建设的基本需求,但存在诸多不足之处。在物资计划方面,计划编制缺乏科学性和准确性,往往凭借经验进行估算,导致物资供应与实际需求不匹配,出现物资积压或缺货的现象。物资采购环节,采购流程不规范,缺乏有效的市场调研和供应商评估机制,采购价格较高,质量难以保证。物资库存管理混乱,仓库布局不合理,物资存放不规范,导致物资查找困难、损坏严重,库存盘点不准确,无法及时掌握物资的实际库存情况。物资使用过程中,缺乏有效的监督和控制,存在浪费现象,如材料的不合理使用、设备的闲置等。

1.2 存在的问题分析

造成上述问题的原因是多方面的。首先,管理理念落后是根源所在。部分工程建设单位和管理人员对物资管理的重要性认识不足,将其视为工程建设的附属工作,缺乏对物资管理全过程的系统规划和统筹考虑。没

有树立创新意识和精细化管理意识,仍然满足于传统的管理方式,不愿投入时间和精力去探索新的管理模式和方法。其次,管理方法和技术手段陈旧。在信息化时代,许多水利水电工程施工现场物资管理仍依赖传统的人工管理方式,信息化程度极低。缺乏先进的物资管理软件和信息系统,无法实现对物资采购、库存、使用等环节的实时监控和动态管理。管理人员难以及时掌握物资的准确信息,导致决策滞后和不准确。再者,管理人员素质参差不齐。物资管理工作需要具备专业知识和技能的人员,但目前部分施工现场的物资管理人员缺乏系统的物资管理培训,对物资管理的流程、规范和相关法律法规不熟悉。他们在实际工作中,往往凭借经验办事,缺乏科学的管理方法和手段,导致管理效率低下,问题频发。最后,缺乏有效的绩效考核机制。对物资管理工作没有建立明确的考核指标体系和奖惩措施,管理人员的工作成果与个人利益不挂钩。这使得管理人员缺乏工作积极性和主动性,对物资管理中出现的问题敷衍了事,不愿主动寻求解决办法,导致物资管理水平难以提升^[1]。

2 精细化管理模式的概念与内涵

2.1 精细化管理定义

精细化管理是一种基于科学管理理念,以精细操作为显著特征的管理模式。它以提升员工素质为核心,通过强化团队协作,提高组织的执行力,进而全面提升企业的核心竞争力。精细化管理强调将管理工作细化到每一个环节、每一个岗位,将管理责任具体化、明确化。它要求每一位管理者都要尽职尽责,把工作做到极致,不仅要关注工作结果,更要注重工作过程,对工作过程和结果承担相应责任。这种管理模式旨在通过精细化的操作和管理,实现企业资源的最优配置,提高企业的运营效率和经济效益。

2.2 精细化管理模式在物资管理中的内涵

在水利水电工程施工现场物资管理中,精细化管理

模式贯穿于物资管理的全过程，体现在多个关键方面。物资计划的精细化是基础。通过建立科学的物资需求预测模型，综合考虑工程的设计图纸、施工进度计划、历史数据以及市场动态等因素，运用先进的预测方法，对物资的需求数量、需求时间进行精准预测。根据预测结果，编制详细且具有可操作性的物资需求计划，明确物资的各项详细信息，并将计划精确分解到各个施工阶段和施工部位。同时，加强对物资计划的动态管理，根据工程实际进展情况，及时调整计划，确保物资供应与工程需求始终保持高度一致。物资采购的精细化是关键。加强对采购全过程的监控和管理，建立完善的供应商评估和选择机制。从供应商的资质、信誉、产品质量、价格、交货期、售后服务等多个方面进行综合评估，通过招标、询价、竞争性谈判等方式，选择优质、低价、信誉好的供应商建立长期稳定的合作关系。在采购过程中，严格按照采购计划执行，加强对采购合同的管理，明确双方的权利和义务，确保采购物资的质量和交货期符合要求。同时，密切关注市场价格波动，通过有效的谈判和策略，争取获得最优的采购价格，降低采购成本。物资库存的精细化是保障。采用先进的库存管理方法，如 ABC 分类法，根据物资的重要程度和价值高低将物资分为 A、B、C 三类，对不同类别的物资采取不同的管理策略。对 A 类物资进行重点管理，严格控制其库存水平，定期进行详细盘点和检查；对 B 类物资进行一般管理，采用定期订货的方式进行补货；对 C 类物资进行简单管理，采用较大的订货批量和较长的订货间隔期。优化仓库布局，根据物资的特性和使用频率，合理规划仓库的存储区域，提高仓库的空间利用率。加强物资的保管和养护，建立完善的物资保管制度，定期对物资进行检查和维护，确保物资的质量完好，减少物资的损耗和浪费。物资使用的精细化是目标。加强对物资使用过程的监督和控制，建立物资消耗定额管理制度。根据工程的施工工艺和技术要求，制定合理的物资消耗定额，并将定额分解到各个施工班组和作业人员，作为物资领用和考核的重要依据^[2]。严格执行物资领用审批程序，施工班组在领用物资时，必须填写详细的物资领用申请单，经相关部门严格审批后方可领用，确保物资的合理使用。加强对物资使用过程的日常监督和检查，定期对施工现场的物资使用情况进行全面盘点和清查，及时发现和纠正物资浪费现象，提高物资的利用效率。

3 水利水电工程施工现场物资精细化管理模式的具体应用

3.1 物资计划精细化

物资计划作为物资管理的源头，其精细化程度直接影响后续各项工作的顺利开展。为实现物资计划的精细化，首先要建立完善的物资需求预测机制。组织专业人员对工程的设计图纸进行深入分析，结合施工进度计划，明确各施工阶段所需的物资种类和数量。同时，收集和分析历史数据，了解类似工程在不同施工阶段的物资消耗规律，为预测提供参考。运用科学的预测方法，如趋势分析法、因果分析法等，综合考虑市场动态、天气变化等不确定因素，对物资的需求数量和需求时间进行准确预测。根据预测结果，编制详细的物资需求计划。计划内容应包括物资的名称、规格、型号、数量、质量要求、交货时间等详细信息，确保计划具有可操作性和可执行性。将物资需求计划分解到各个施工阶段和施工部位，明确每个阶段和部位的具体物资需求，为物资采购和供应提供清晰的指导。加强对物资计划的动态管理是关键环节。在工程建设过程中，由于设计变更、施工进度调整等原因，物资需求可能会发生变化。因此，要建立实时信息反馈机制，及时掌握工程实际进展情况。根据反馈信息，对物资计划进行及时调整和优化，确保物资供应始终与工程需求相适应，避免物资积压或缺货现象的发生。

3.2 物资采购精细化

物资采购是物资管理的关键环节，精细化物资采购能够有效降低采购成本，提高物资质量，为工程建设提供有力保障。在采购前，要开展充分的市场调研。组织采购人员深入物资市场，了解物资的市场价格、质量状况、供应情况等信息。关注市场动态和行业趋势，掌握物资价格的波动规律，为采购决策提供准确依据。建立严格的供应商评估和选择机制是确保采购物资质量的重要措施。从供应商的资质、信誉、产品质量、价格、交货期、售后服务等多个方面进行综合评估。可以通过实地考察、查阅资料、咨询其他用户等方式，全面了解供应商的实际情况。根据评估结果，选择优质的供应商建立长期合作关系，形成稳定的供应渠道。同时，定期对供应商进行复评，根据评估结果调整供应商合作策略，确保供应商始终保持良好的供应能力和服务水平。在采购过程中，要严格按照采购计划进行采购。加强与供应商的沟通和协调，确保供应商按照合同要求及时、准确地供应物资。加强对采购合同的管理，明确双方的权利和义务，对物资的质量标准、交货时间、付款方式等重要条款进行详细约定。在物资到货后，要严格按照合同要求进行验收，确保采购物资的质量和数量符合要求。加强对采购价格的监控是降低采购成本的重要手段。通

过招标、询价、谈判等方式，广泛收集市场价格信息，争取获得最优的采购价格。建立价格信息数据库，对不同供应商的报价进行对比分析，为后续采购决策提供参考。同时，关注市场价格波动，在价格较低时适时增加采购量，降低采购成本。

3.3 物资库存精细化

物资库存管理直接关系到物资的供应保障和资金占用情况，精细化物资库存管理能够提高库存周转率，降低库存成本，为工程建设提供高效的物资支持。采用ABC分类法对物资进行分类管理是一种科学有效的方法。根据物资的重要程度和价值高低，将物资分为A、B、C三类。A类物资通常是价值高、重要性强的物资，如大型设备、关键材料等，对这类物资要进行重点管理，严格控制其库存水平，定期进行详细盘点和检查，确保物资的安全和完好。B类物资价值和数量处于中等水平，对这类物资进行一般管理，采用定期订货的方式进行补货，根据历史消耗数据和供应周期，合理确定订货点和订货量。C类物资价值较低、数量较多，如办公用品、小型工具等，对这类物资进行简单管理，采用较大的订货批量和较长的订货间隔期，减少采购次数和库存管理成本。优化仓库布局是提高仓库空间利用率的重要措施。根据物资的特性和使用频率，合理规划仓库的存储区域。将经常使用的物资存放在便于取用的位置，减少物资搬运时间和成本。对于特殊物资，如易燃易爆物品、易受潮物资等，要设置专门的存储区域，并采取相应的防护措施，确保物资的安全存储。加强物资的保管和养护是确保物资质量完好的关键。建立完善的物资保管制度，明确物资的保管责任和要求。定期对物资进行检查和维护，及时发现和处理物资存在的问题，如物资的损坏、变质等。对于有保质期的物资，要建立严格的保质期管理制度，按照先进先出的原则进行发放和使用，避免物资过期浪费^[3]。

3.4 物资使用精细化

物资使用是物资管理的最终环节，精细化物资使用能够提高物资的利用效率，减少浪费，为工程建设节约成本。建立物资消耗定额管理制度是精细化物资使用的

基础。根据工程的施工工艺和技术要求，结合历史数据和实际情况，制定合理的物资消耗定额。定额要具有科学性和合理性，既要保证工程施工的正常进行，又要避免物资的浪费。将物资消耗定额分解到各个施工班组和作业人员，明确每个班组和人员的物资消耗指标，作为物资领用和考核的重要依据。严格执行物资领用审批程序是确保物资合理使用的重要保障。施工班组在领用物资时，必须填写详细的物资领用申请单，注明物资的名称、规格、型号、数量、用途等信息。经相关部门严格审批后，方可到仓库领用物资。仓库管理人员要认真核对领用申请单和实际领用物资，确保物资领用的准确性和合理性。加强对物资使用过程的监督和检查是及时发现和纠正物资浪费现象的重要手段。建立定期巡查制度，安排专人对施工现场的物资使用情况进行检查。检查内容包括物资的使用是否符合施工工艺要求、是否存在浪费现象、物资的保管是否规范等。对发现的问题及时进行整改，对违规行为进行严肃处理。

结束语

虽然精细化管理模式在水利水电工程施工现场物资管理中取得了良好的效果，但仍然存在一些需要进一步研究和改进的地方。未来可以进一步加强对物资管理信息化技术的研究和应用，利用大数据、物联网、人工智能等技术手段，实现对物资管理的智能化和自动化。同时，可以进一步完善物资精细化管理的绩效考核机制，建立更加科学、合理的考核指标体系，充分调动管理人员的积极性和主动性。此外，还可以加强与其他行业的物资管理经验交流和学习，借鉴先进的管理理念和方法，不断提升水利水电工程施工现场物资管理水平。

参考文献

- [1] 蔡辉.关于水利水电工程设备材料采购供应管理分析[J].四川水泥,2019,(07):145.
- [2] 涂亮.浅谈水利工程设备材料的采购、供应管理[J].四川水力发电,2018,37(02):87-88+95.
- [3] 赵阳.水利水电工程设备物资采购供应管理探究[J].现代国企研究,2018,(04):141+143.